

Customer Story

Überwachung und Analyse des Energieverbrauchs in Privathaushalten



Kunde und Thema:
EWZ, Proof of value IoT-Plattform

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) suchte nach einer passenden Lösung, um seine Kund*innen in Sachen Energieberatung bestmöglichst zu unterstützen. In Zusammenarbeit mit Trivadis entstand eine Lösung, anhand der der Energieverbrauch eines Hauses optimal gesteuert werden kann.

Die Frage nach dem nachhaltigen Energieeinsatz beschäftigt viele Hausbesitzer*innen. Neue, dezentrale Stromquellen wie Solaranlagen, Stromspeicher und Verbrauchsgeräte wie Elektroautos müssen effektiv in ein energetisches Gesamtkonzept integriert werden. Hierzu bedarf es der Expertise des Netzbetreibers und anderer Energiedienstleistungsunternehmen.

Plattform zur Optimierung des Stromverbrauchs
Als Energiedienstleister und zuverlässiger Partner in Energiefragen hat sich das EWZ eine nachhaltige Energiezukunft zum Ziel gesetzt und bietet seinen Kund*innen innovative Produkte und Geschäftsmodelle in diesem Bereich an. Deshalb investiert das Stadtzürcher Unternehmen in vielfältige

Forschungs- und Entwicklungsprojekte, insbesondere in die erneuerbare Energieproduktion und in intelligente Energieversorgungssysteme. Um der Frage auf den Grund zu gehen, wie sich der Energieverbrauch in Privathaushalten optimal steuern lässt, plante das EWZ eine umfassende Energieüberwachung und -analyse, um im zweiten Schritt als Kundenservice eine entsprechende "Energieberatung für Hausbesitzer" anbieten zu können.



Herausforderung

Entscheidungsgrundlage schaffen, für Einschätzung der Machbarkeit und Funktionalität von IoT-Vorhaben.



Lösung

Umsetzung einer IoT-Plattform mit Microsoft Azure und Trivadis IoT Gate.



Nutzen

Zukünftige IoT-Vorhaben können bewertet und Entscheidungen schneller getroffen werden.

Für dieses Projekt sollte zunächst ein Proof of Value durchgeführt werden, um die Machbarkeit und Funktionalität des Vorhabens zu untersuchen sowie die Technologieumgebung kennenzulernen. Als Technologiepartner und Berater entschied sich das EWZ für Trivadis, die schon einige IoT-Projekte in der Schweiz erfolgreich umgesetzt hat. „Das EWZ wollte erfahren, welcher Nutzen sich aus einer Lösung auf Basis von Azure ziehen lässt. Die gesammelten Daten dienen als Basis für einen intelligenten, faktenbasierten Ausbau der Infrastruktur, die später einer IoT-Plattform zur Optimierung des privaten Energieverbrauchs zugrunde liegt“, fasst Nihad Beganovic, Key Account Manager bei Trivadis, zusammen.

Proof of Value schafft Basis für fundierte Entscheidungen

Im Rahmen eines Workshops wurden zu Beginn der Zusammenarbeit zunächst die Szenarien sowie Ziele für den Proof of Value gemeinsam erarbeitet und im Detail verfeinert. Gemeinsam wurden zum Beispiel die Anwendungsfälle, Schnittstellen und Devices definiert.

Die technische Grundlage des Projektes bildet Trivadis Internet of Things (IoT) Gate. Die skalierbare, standardisierte und hoch performante IoT-Plattform aus dem Hause Trivadis basiert auf Microsoft Azure. Sie erlaubt es, die Daten von den unterschiedlichsten Sensoren und Messgeräten aufzunehmen, in Echtzeit zu verarbeiten, zu überprüfen und aus den Informationen die richtigen Handlungskonsequenzen zu ziehen. Die Darstellung der vorher abgestimmten ausgewerteten Szenarien erfolgt mit Microsoft Power BI. Neben der technischen Umsetzung ist auch ein massgeschneidertes Training entscheidend. Um die beteiligten Mitarbeiter*innen für kommende Aufgaben zu rüsten, erhielten sie eine Einführungsschulung über den gesamten Azure Stack und das Trivadis IoT Gate.

Leistungsfähige, flexible Infrastruktur

Das EWZ konnte dank des Proof of Value die Azure-Umgebung sowie Trivadis IoT Gate und die Datenverarbeitung in der Microsoft Azure Cloud kennenlernen. Diese Kombination bringt Vorteile beim Nutzen von Cloud Services in der Microsoft Cloud und stellt eine kostengünstige und moderne Infrastruktur dar. Sie bietet hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit und ermöglicht, flexibel und schnell auf veränderte Anforderungen und neue Anwendungsfälle zu reagieren.

Auf Basis der Ergebnisse des Proof of Value ist das EWZ nun in der Lage, seine IoT-Vorhaben besser zu bewerten und den weiteren Aus- und Umbau seiner Cloud-IT-Infrastruktur zu planen. Der Nutzen ist besser einzuschätzen und die Return-on-Investment-Betrachtungen werden einfacher.

ÜBER DAS ELEKTRIZITÄTSWERK ZÜRICH (EWZ)

Das EWZ ist eines der zehn umsatzstärksten Energiedienstleistungsunternehmen in der Schweiz und versorgt die Stadt Zürich sowie Teile des Kantons Graubünden mit Strom. Rund 1'200 Mitarbeitende, davon 100 in Graubünden, sind für rund 220'000 Kundinnen und Kunden im Einsatz. Zudem betreut das EWZ auch die öffentliche Beleuchtung und die öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich. Das EWZ bildet jährlich rund 40 Lernende in 13 verschiedenen Berufen aus.

Technologien

- Trivadis IoT Gate
- Microsoft Azure
- Microsoft Power BI



Kontakt

Fragen oder Anliegen? Nihad freut sich auf deine Kontaktaufnahme.

Tel.: +41 58 459 54 64

E-Mail: nihad.beganovic@trivadis.com